

PROSIDING



Seminar Nasional TEKNIK, KOMPUTER dan REKAYASA

**SAINTIKS 2014
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
23 Oktober 2014**

KETUA

Dr. Y. Djoko Setiyarto

Dewan Editor

Prof. Dr. Denny Kurniadie (UNPAD)
Dr. Arry Akhmad Arman (ITB)
Dr. Salmon Priaji Martana (UNIKOM)
Muhammad Aria Rajasa, M.T. (UNIKOM)
Dr. Jeffry Handoko Putra (UNIKOM)

Hak cipta dilindungi Undang-Undang.

Pembicara Kunci

Ridwan Kamil (Walikota Bandung)
Prof. Madya. Dr. Huda Ibrahim (UUM Malaysia)

Pembicara Undangan

Onno W. Purbo, Ph.D.
Dr. Indah Rachmatiah (ITB)



Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer
UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA

ISBN 978-602-14462-1-8

Diterbitkan oleh:

**Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer
UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA**

Jl. Dipati Ukur 112-114

Bandung, 40132

Telf. +62 22 2503054

Faks +62 22 2533754

<http://www.unikom.ac.id>

<http://saintiks.unikom.ac.id>

E-mail: saintiks@unikom.ac.id



SAINTIKS

SEMINAR NASIONAL TEKNIK, KOMPUTER DAN REKAYASA

PROSIDING

Seminar Nasional

TEKNIK, KOMPUTER dan REKAYASA

SAINTIKS 2014

FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA

23 Oktober 2014

KETUA

Dr. Y. Djoko Setiyarto

Dewan Editor

Prof. Dr. Denny Kurniadie (UNPAD)

Dr. Arry Akhmad Arman (ITB)

Dr. Salmon Priaji Martana (UNIKOM)

Muhammad Aria Rajasa, M.T. (UNIKOM)

Dr. Jeffry Handoko Putra (UNIKOM)

Pembicara Kunci

Ridwan Kamil (Walikota Bandung)

Prof. Madya. Dr. Huda Ibrahim (UUM Malaysia)

Pembicara Undangan

Onno W. Purbo, Ph.D.

Dr. Indah Rachmatiah (ITB)

Hak cipta dilindungi Undang-Undang.



Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer

UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA

ISBN 978-602-14462-1-8

Diterbitkan oleh:

Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer

UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA

Jl. Dipati Ukur 112-114

Bandung, 40132

Telf. +62 22 2503054

Faks +62 22 2533754

<http://www.unikom.ac.id>

<http://saintiks.unikom.ac.id>

E-mail: saintiks@unikom.ac.id

Kata Pengantar

Kelangsungan peradaban manusia bergantung pada keutuhan lingkungannya. Dan keutuhan lingkungan akan bergantung pada kearifan manusia dalam mengelolanya. Maka setiap orang memiliki kebutuhan untuk menerapkan gaya hidup 'hijau' yang ramah lingkungan.

Teknologi 'hijau' merupakan implementasi dari ilmu pengetahuan yang disusun manusia agar dapat memaksimalkan pembangunan namun tetap menjaga kualitas sumber daya alam. Teknologi 'hijau' tersebut dapat diterapkan berdasarkan beberapa konsep sebagai berikut.

- Konsep keberlanjutan, agar kebutuhan generasi saat ini dapat dipenuhi tanpa menghabiskan sumber daya alam untuk kebutuhan generasi mendatang.
- Konsep daur ulang, agar hasil suatu proses dapat digunakan kembali/didaur-ulang.
- Konsep pengurangan polusi, agar proses produksi dan konsumsi menghasilkan seminimal mungkin polusi.
- Konsep inovasi, untuk mengembangkan sumber energi dan teknologi alternatif yang lebih ramah lingkungan.
- Konsep viabilitas, agar pengembangan berbagai pusat kegiatan ekonomi senantiasa ramah lingkungan.

Sebagai upaya untuk menghasilkan sumbangsih berupa paparan, ide dan hasil penelitian dalam teknologi 'hijau' yang dapat diterapkan dan diimplementasikan untuk kemajuan bangsa dan negara, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer (FTIK) Universitas Komputer Indonesia (UNIKOM) mengadakan SEMINAR NASIONAL Teknik, Komputer dan Rekayasa (SAINTIKS) dengan tema 'TEKNOLOGI HIJAU, MEMBANGUN MASA KINI, MERAWAT MASA DEPAN'

Selamat berbagi.

Dr. Y. Djoko Setiyarto

Ketua

Daftar Isi

KATA PENGANTAR

ii

DAFTAR ISI

iii

Panel A

*PENGUKURAN KEAMANAN INFORMASI PADA APLIKASI DAN SISTEM INFORMASI PENDUKUNG
AKADEMIK MENGGUNAKAN STANDAR SNI ISO/IEC 27001:2009* I-1 -I-8

Irawan AFRIANTO, Taryana SURYANA, SUFA'ATIN

*ANALISIS KONVERGENSI ROUTING PROTOKOL OSPF DAN IS-IS UNTUK MULTIPLE FAILURE DAN
RECOVERY* I-9 - I- 16

Muhammad IQBAL

*MODEL PENILAIAN KINERJA KARYAWAN PERGURUAN TINGGI MENGGUNAKAN METODE PER-
SONAL BALANCED SCORECARD* I-17 - I-24

Irfan MALIKI, Tati Harihayati M, Riani LUBIS

3D-CATALOG MOUNTAIN VIEW RESIDENCE BERBASIS AUGMENTED REALITY I-25 - I-30

Tri LISTYORINI

MODEL ANTRIAN PESANAN JAKET DI PT. XYZ I-31 - I-36

Dian DHARMAYANTI, Nelly Indriani W, Tati HARIHAYATI

*PERANAN APLIKASI SIMULASI JARINGAN KOMPUTER DENGAN SISTEM E-LEARNING PADA STUDI
KASUS DI UNIVERSITAS TELKOM* I-37 - I-44

Indrarini Dyah IrRAWATI, Leanna Vidya YOVITA, Muhammad IQBAL

*RANCANG BANGUN APLIKASI PENGELOLAAN TANAMAN BERBASIS WEB DILINGKUNGAN TAMAN
TEGALLEGA BANDUNG* I-45 - I-52

Andri HERYANDI, Irawan AFRIANTO, Denny KURNIADIE

*PERANAN APLIKASI SOAL QUIZ MOODLE DENGAN SISTEM ELEARNING PADA STUDI
KASUS DI UNIVERSITAS TELKOM* I-53 - I-60

Muhammad IQBAL

*PEMBANGUNAN APLIKASI MULTIMEDIA PENGENALAN PERILAKU HIDUP BERSIH DAN SEHAT
(PHBS) TATANAN SEKOLAH DENGAN METODE PEMBELAJARAN INTERAKTIF (STUDI KASUS DI
PEMERINTAHAN KOTA CIMAHI)* I-61 - I-70

Zanuarrahmanu BAIHAQI

*APLIKASI PENENTUAN PERHITUNGAN BIAYA PEMBANGUNAN RUMAH BERDASARKAN LUAS
TANAH DAN MATERIAL MENGGUNAKAN METODE MAMDANI* I-71 - I-74

Rizky Sari Mei MAHARANI

*SISTEM INFORMASI PELAYANAN PENGADUAN PELANGGAN MENGGUNAKAN STRATEGI CUS-
TOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT PADA PDAM TIRTA RAHARJA KABUPATEN BANDUNG
CABANG CIMAHI* I-75 - I-80

Angga SETTYADI

Panel B

DESAIN SM@RT ASSET CAMPUS BSC DENGAN PEMODELAN UML

II-1 - II-10

SUPRIYATI, Hery Dwi YULIANTO, Apriani Putri PURFINI

PENGEMBANGAN SISTEM DISTRIBUSI OBAT PADA PT. GALENIKA FARMASINDO DENGAN PENGUJIAN KEAMANAN MENGGUNAKAN WEBCRUISER

II-11 - II-18

Yaddarabullah

SISTEM INFORMASI PENJUALAN TAS (STUDI KASUS : CV. PENGRAJIN TAS JHONI THAM)

II-19 - II-28

Citra NOVIYASARI, Andi SUPRIADI

ANALISIS KEPUASAN KONSUMEN DENGAN METODE IPA (IMPORTANCE PERFORMANCE ANALYSIS)

II-29 - II-34

Harya Bima DIRGANTARA, Aryo Tri SAMBODO

SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS PASIEN (STUDI KASUS : APRODERMA CLINIC)

II-35 - II-42

Lusi MELIAN, Satrio Birowo TRIANTORO

MEMBANGUN APLIKASI WEB UNTUK BACKPACKER BERBASIS CROWDSOURCING MENGGUNAKAN METODE RATIONAL UNIFIED PROCESS DENGAN BAHASA PHP STUDI KASUS: INDONESIA

II-43 - II-64

Desi Bella Permata SARI, Dwi ERNANI

SISTEM INFORMASI KEUANGAN PADA PT. REKAYASA KONSTRUKSI PRATAMA

II-65 - II-72

Imam Arif SURIPTO, Novrini HASTI

EVALUASI KUALITAS SISTEM INFORMASI TUGAS AKHIR DAN SKRIPSI (SIMITA) DAN PENGARUHNYA TERHADAP KEPUASAN USER

II-73 - II-80

R. Fenny SYAFARIANI, Asep RAHAYU

SISTEM INFORMASI AKADEMIK DI SMK SUMATRA 40 BANDUNG

II-81 - II-90

Sintya SUKARTA, Robbi Aprilian SJAWALUDIN

SISTEM MONITORING KETINGGIAN AIR

II-91 - II-98

Sutono

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI LAPORAN POSISI KEUANGAN (NERACA) PADA PT. TECHNO MULTI UTAMA DENGAN MENGGUNAKAN SOFTWARE MICROSOFT AL BASIC 2008 DAN DATABASE MYSQL

II-99 - II-106

Muhamad Nurhasan RAHIM, Ony WIDILESTARININGTYAS

PERANCANGAN PRODUK HEADSET MENGGUNAKAN METODE QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT

II-107 - II-112

Denden Chaerul FH, Teguh PAMBUDI, Raka RAHADIAN

Panel C

IMPLEMENTASI CLOUD COMPUTING MENGGUNAKAN MINI PC CUBIEBOARD A20

III-1 - III-6

Susmini Indriani LESTARININGATI, Budi PRASETYO

KOLABORASIPEMANFAATAN PROGRAM CABRI GEOMETRY II DAN MODEL TUTORIAL PADA PEMBELAJARAN GEOMETRI TRANSFORMASI

III-7 - III-12

In Hi ABDULLAH, Diah Prawitha SARI

IMPLEMENTASI SISTEM PARKIR PARALEL OTOMATIS BERBASIS PENGENDALI FUZZY BERTIPE 2 INTERVAL PADA MINIATUR KENDARAAN

III-13 - III-22

Muhammad ARIA

PERANGKAT LUNAK STEGANOGRAPHY UNTUK MENYISIPKAN FILE INFORMASI KE DALAM GAMBAR DENGAN MENGGUNAKAN METODE LEAST SIGNIFICANT BIT (LSB) DAN WATERMARKING

III-23 - III-28

Agus Heri SETYABUDI, E.A. JUANDA, Candra SUPRIHATNO

PENGEMBANGAN ALGORITMA PENGOLAHAN CITRA UNTUK MENGONTROL KEPADATAN LALU LINTAS PADA PERSIMPANGAN DUA ARAH BERBASIS LOGIKA FUZZY

III-29 - III-36

Jana UTAMA, Sabas SITANGGANG

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN PRODUK SEPATU SANDAL AMPIBI

III-37 - III-42

Alam SANTOSA, Muhamad NASRUDIN, Ayep MAMDUH, Saepul BAHRI

STUDI AWAL PERANCANGAN SISTEM DETEKSI BENDA TERBANG DENGAN SOFTWARE DEFINED RADIO

III-43 - III-48

Dimas WIDYASASTRENA

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN PRODUK SARUNG TANGAN BERKENDARA TAHAN AIR

III-49 - III-54

I.Made Aryantha ANTHARA, Choerul HAFIDZ, Fikri Maulana SUHUD, Nurma Lintang SARI

SMART PLANT PENDUKUNG E-MEETING

III-55 - III-58

Aprianti Putri SUJANA

HAPPY BUTTON SEBAGAI ALAT BANTU PELAYANAN CAFE

III-59 - III-66

Julian ROBECCA, Yoiko MAISON, Haerul Anjar R., Desty DIYANA

SIMULASI DETEKSI MINUTIAE PADA PENCOCOKAN SIDIK JARI

III-67 - III-70

Sri SUPATMI

RANCANG BANGUN SISTEM PENILAIAN ELEKTRONIK

III-71 - III-78

Hidayat

PERANCANGAN SISTEM PENGATURAN SUHU PADA MESIN SANGRAI KOPI BERBASIS LOGIKA FUZZY

III-79 - III-84

Satryo Budi UTOMO, Moh Agung P.N, SUMARDI

Panel D

PENATAAN LAHAN DAN BANGUNAN PERKOTAAN MENGGUNAKAN TEKNOLOGI SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS BERBASIS KOMPUTER UNTUK PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN IV-1 - IV-10

Iskandar Muda PURWAAMIJAYA, Rina Marina MASRI, Sumarto

TEKNOLOGI HIJAU WARISAN NENEK MOYANG DI TANAH PARAHYANGAN IV-11 - IV-20

Handajani ASRININGPURI, Fajar KURNIAWATI, Galih PAMBUDI

PEMODELAN HYDRAULIC FRACTURE PADA SAAT PENGISIAN WADUK PERTAMA BENDUNGAN ROCKFILL IV-21 - IV-30

Wilson KOVEN, Muhammad RIZA, Y. Djoko SETIYARTO

MEMBANGUN LINGKUNGAN BINAAN YANG RAMAH LINGKUNGAN DAN BERKELANJUTAN IV-31 - IV-36

Erna KRISNANTO

KARAKTERISASI KONDISI UDARA GEDUNG UNTUK SISTEM SMART ENERGY IV-37 - IV-44

C. Bambang Dwi KUNCORO, Nur KHAKIM

PENGUNAAN BRANGKAL BETON SEBAGAI PENGANTI AGREGAT KASAR DALAM CAMPURAN BETON IV-45 - IV-50

Y. Djoko SETIYARTO

POLA PERUBAHAN PENGGUNAAN LAHAN DI KAWASAN HULU KOTA BATU JAWA TIMUR IV-51 - IV-56

Agung WITJAKSONO, M. BISRI, Agus SUHARYANTO, Surjono

TEMPAT BERMAIN ANAK DI RUMAH SAKIT. STUDI KASUS: LIMA RUMAH SAKIT DI KOTA BANDUNG IV-57 - IV-62

K. B. ANDRIANSYAH, Salmon Priaji MARTANA

EVALUASI KENYAMANAN TERMAL RUANG KELAS BANGUNAN KOLONIAL UNTUK MENGEMBANGKAN SISTEM TATA UDARA HEMAT ENERGI IV-63 - IV-70

Johar MAKUN, Sidik HANANTO, Tjahyani BUSONO

PENERAPAN KONSEP ECOTECHTURE PADA MASJID: KOMPARASI TRANSFORMATIF TEORI DESAIN EKOLOGIS IV-71 - IV-78

Dhini DEWIYANTI